(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216452449 U
(45)授权公告日 2022.05.10

(21)申请号 202122348166.0

(22)申请日 2021.09.27

(73)专利权人 广西鑫赞建设工程有限公司
地址 530000 广西壮族自治区南宁市青秀区长湖路56号龙光.君御华府7号楼3203号房

(72)发明人 李少鹏 李华

(74)专利代理机构 广西科泰智航知识产权代理事务所(普通合伙) 45136
专利代理师 谭玉梅

(51)Int.Cl.
A01G 27/00(2006.01)
B01D 29/03(2006.01)

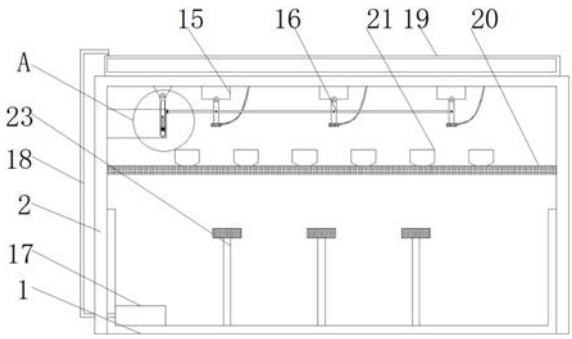
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种园林景观水池用水循环装置

(57)摘要

本实用新型涉及园林景观水池用水循环技术领域，公开了一种园林景观水池用水循环装置，包括水池，水池的外表面固定连接有固定框，固定框的左侧内壁固定连接有连接板，连接板的外表面固定连接有固定板，固定板的上表面固定连接有直板，直板的外表面固定连接有小固定板，小固定板的上表面固定连接有电机，电机的输出端传动连接有连接带，直板的内表面活动连接有第一蜗杆，通过设置电机，当电机开始工作时，电机的输出端就会带动连接带开始转动，当连接带开始转动时就会带动第一蜗杆开始转动，由于第一蜗杆的外表面与第二蜗轮的外表面相啮合，本实用新型通过设置一系列的结构使得本装置具有便于浇灌效果好、节约水资源的特点。



CN 216452449 U

1.一种园林景观水池用水循环装置,包括水池(1),其特征在于:所述水池(1)的外表面固定连接有固定框(2),所述固定框(2)的左侧内壁固定连接有连接板(3),所述连接板(3)的外表面固定连接有固定板(4),所述固定板(4)的上表面固定连接有直板(5),所述直板(5)的外表面固定连接有小固定板(6),所述小固定板(6)的上表面固定连接有电机(7),所述电机(7)的输出端传动连接有连接带(8),所述直板(5)的内表面活动连接有第一蜗杆(9),所述直板(5)的内表面活动连接有第二蜗轮(10),所述第一蜗杆(9)的外表面与第二蜗轮(10)的外表面相啮合,所述第二蜗轮(10)远离第一蜗杆(9)的一端固定连接有活动杆(11),所述固定框(2)的内部顶面活动连接有滑动架(12),所述滑动架(12)的内表面滑动连接有滑动块(13),所述活动杆(11)远离第二蜗轮(10)的一端与滑动块(13)的内表面活动连接,所述滑动架(12)的外表面活动连接有连接杆(14),所述固定框(2)的内部顶面固定连接有三个固定块(15),三个所述固定块(15)的外表面均活动连接有活动板(16)。

2.根据权利要求1所述的一种园林景观水池用水循环装置,其特征在于:三个所述活动板(16)的内表面均与连接杆(14)的外表面活动连接,三个所述活动板(16)的下表面均设置有第一喷头。

3.根据权利要求1所述的一种园林景观水池用水循环装置,其特征在于:所述水池(1)的内表面设置有水泵(17),所述水泵(17)的输出端设置有水管(18)。

4.根据权利要求3所述的一种园林景观水池用水循环装置,其特征在于:所述固定框(2)的上表面固定连接有收集箱(19),所述水管(18)远离水泵(17)的一端与收集箱(19)的上表面固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种园林景观水池用水循环装置,其特征在于:所述固定框(2)的内表面设置有过滤网板(20),所述过滤网板(20)的上表面设置有盆栽组(21)。

6.根据权利要求1所述的一种园林景观水池用水循环装置,其特征在于:所述固定板(4)的上表面固定连接有限位板(22),所述限位板(22)的外表面与第一蜗杆(9)的外表面活动连接,所述水池(1)的内部底面设置有喷泉头(23)。

一种园林景观水池用水循环装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及园林景观水池用水循环技术领域，特别涉及一种园林景观水池用水循环装置。

背景技术

[0002] 园林水景是指园林中各种水景的总称。它是园林景观和给水、排水的有机结合。一般包括湖泊、水池、水塘、溪流、水坡、水道、瀑布、水帘、跌水、水墙和喷泉等多种水景。

[0003] 园林景观既能满足园林绿化环境的需要，还可以供人们户外休闲，即美化了环境，又深得游客喜爱.园林景观的开发带来了旅游业的发展，为了营造更好的园林环境，很多园林景观都增设了人造水池，人造水池可以对园林景观里面的植物以及盆栽进行灌溉，但是人工灌溉费时费力，并且浇灌的不均匀，并且浇多了外流出来的水还会造成水资源浪费，因此，本新型一种园林景观水池用水循环装置通过设置自动化灌溉以及水资源循环利用可以较好的解决这个问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种园林景观水池用水循环装置，具有的浇灌效果好、节约水资源的效果。

[0005] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的：一种园林景观水池用水循环装置，包括，包括包括水池，所述水池的外表面固定连接有固定框，所述固定框的左侧内壁固定连接有连接板，所述连接板的外表面固定连接有固定板，所述固定板的上表面固定连接有直板，所述直板的外表面固定连接有小固定板，所述小固定板的上表面固定连接有电机，所述电机的输出端传动连接有连接带，所述直板的内表面活动连接有第一蜗杆，所述直板的内表面活动连接有第二蜗轮，所述第一蜗杆的外表面与第二蜗轮的外表面相啮合，所述第二蜗轮远离第一蜗杆的一端固定连接有活动杆，所述固定框的内部顶面活动连接有滑动架，所述滑动架的内表面滑动连接有滑动块，所述活动杆远离第二蜗轮的一端与滑动块的内表面活动连接，所述滑动架的外表面活动连接有连接杆，所述固定框的内部顶面固定连接有三个固定块，三个所述固定块的外表面均活动连接有活动板。

[0006] 通过采用上述技术方案，可以通过电机以及各个结构的配合达到活动板摆动的效果，活动板开始摆动就会扩大工作范围，工作范围扩大就可以提高工作效率。

[0007] 本实用新型的进一步设置为：三个所述活动板的内表面均与连接杆的外表面活动连接，三个所述活动板的下表面均设置有第一喷头。

[0008] 通过采用上述技术方案，这样一个活动板就可以带动三个活动板一起发生倾斜，从而达到第一喷头扩大工作范围的效果。

[0009] 本实用新型的进一步设置为：所述水池的内表面设置有水泵，所述水泵的输出端设置有水管。

[0010] 通过采用上述技术方案，水泵可以将水池中的水通过水管输送到收集箱中去。

[0011] 本实用新型的进一步设置为:所述固定框的上表面固定连接有收集箱,所述水管远离水泵的一端与收集箱的上表面固定连接。

[0012] 通过采用上述技术方案,收集箱可以通过下表面的软管将水灌进第一喷头中,使得第一喷头可以对盆栽组进行灌溉。

[0013] 本实用新型的进一步设置为:所述固定框的内表面设置有过滤网板,所述过滤网板的上表面设置有盆栽组。

[0014] 通过采用上述技术方案,过滤网板可以将从盆栽组里面渗透的水进行一个简单的过滤再降落到水池中。

[0015] 本实用新型的进一步设置为:所述固定板的上表面固定连接有限位板,所述限位板的外表面与第一蜗杆的外表面活动连接,所述水池的内部底面设置有喷泉头。

[0016] 通过采用上述技术方案,限位板给第一蜗杆提供了一个限位的作用,喷泉头可以给游客带来视觉上的冲击,增加了美感。

[0017] 本实用新型的有益效果是:由于人工灌溉费时费力,并且浇灌的不均匀、工作效率低,所以通过电机以及各个结构的配合达到提高工作范围的效果,节省了人力、提高了工作效率。

[0018] 由于浇灌的不均匀,浇多了外流出来的水还会造成水资源浪费,因此通过设置一个可循环的生态圈可以较好的解决这个问题。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0020] 图1是本实用新型整体的结构示意图。

[0021] 图2是本实用新型图1中A处的放大图。

[0022] 图3是本实用新型图1中连接板背面结构示意图。

[0023] 图中,1、水池;2、固定框;3、连接板;4、固定板;5、直板;6、小固定板;7、电机;8、连接带;9、第一蜗杆;10、第二蜗轮;11、活动杆;12、滑动架;13、滑动块;14、连接杆;15、固定块;16、活动板;17、水泵;18、水管;19、收集箱;20、过滤网板;21、盆栽组;22、限位板;23、喷泉头。

具体实施方式

[0024] 下面将结合具体实施例对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述。显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种园林景观水池用水循环装置技术方案,包括水池1,水池1的外表面固定连接有固定框2,固定框2的左侧内壁固定连接有连接板3,连接板3的外表面固定连接有固定板4,固定板4的上表面固定连接有直板5,直板5的

外表面固定连接有小固定板6，小固定板6的上表面固定连接有电机7，电机7 的输出端传动连接有连接带8，直板5的内表面活动连接有第一蜗杆9，直板5的内表面活动连接有第二蜗轮10，第一蜗杆9的外表面与第二蜗轮10的外表面相啮合，第二蜗轮 10远离第一蜗杆9的一端固定连接有活动杆11，固定框2的内部顶面活动连接有滑动架 12，滑动架12的内表面滑动连接有滑动块13，活动杆11远离第二蜗轮10的一端与滑动块13的内表面活动连接，滑动架12的外表面活动连接有连接杆14，固定框2的内部顶面固定连接有三个固定块15，三个固定块15的外表面均活动连接有活动板16。

[0026] 优选的，三个活动板16的内表面均与连接杆14的外表面活动连接，三个活动板16的下表面均设置有第一喷头，这样一个活动板16就可以带动三个活动板16一起发生倾斜，从而达到第一喷头扩大工作范围的效果。

[0027] 优选的，水池1的内表面设置有水泵17，水泵17的输出端设置有水管18，水泵17 可以将水池中的水通过水管18输送到收集箱19中去。

[0028] 优选的，固定框2的上表面固定连接有收集箱19，水管18远离水泵17的一端与收集箱19的上表面固定连接，收集箱19可以通过下表面的软管将水灌进第一喷头中，使得第一喷头可以对盆栽组21进行灌溉。

[0029] 优选的，固定框2的内表面设置有过滤网板20，过滤网板20的上表面设置有盆栽组21，过滤网板20可以将从盆栽组21里面渗透的水进行一个简单的过滤再降落到水池1中。

[0030] 优选的，固定板4的上表面固定连接有限位板22，限位板22的外表面与第一蜗杆9的外表面活动连接，水池1的内部底面设置有喷泉头23，限位板22给第一蜗杆9提供了一个限位的作用，喷泉头23可以给游客带来视觉上的冲击，增加了美感。

[0031] 工作原理：使用前先检查本装置各个结构的安全性，通过设置电机7，当电机7开始工作时，电机7的输出端就会带动连接带8开始转动，当连接带8开始转动时就会带动第一蜗杆9开始转动，由于第一蜗杆9的外表面与第二蜗轮10的外表面相啮合，所以当第一蜗杆9开始转动就会带动第二蜗轮10开始转动，当第二蜗轮10开始转动就会带动活动杆11开始转动，当活动杆11开始转动就会带动滑动块13开始转动，滑动块13开始转动就会带动滑动架12开始左右摇摆，这样就达到了扩大工作范围的效果。

[0032] 通过设置水泵17，当水泵17开始工作时，水泵17可以将水池中的水通过水管18输送到收集箱19中去，当收集箱19里面的水收集完成以后就会通过其下表面的软管对第一喷头进行供水，从而达到对盆栽组21灌溉的效果。

[0033] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素，且本申请文件中使用到的标准零件均可以从市场上购买，而且根据说明书和附图的记载均可以进行订制，各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的常规手段，机械、零件和设备均采用现有技术中常规的型号，而且电路连接采用现有技术中常规的连接方式，在此不再作出具体叙述。

[0034] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，

可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

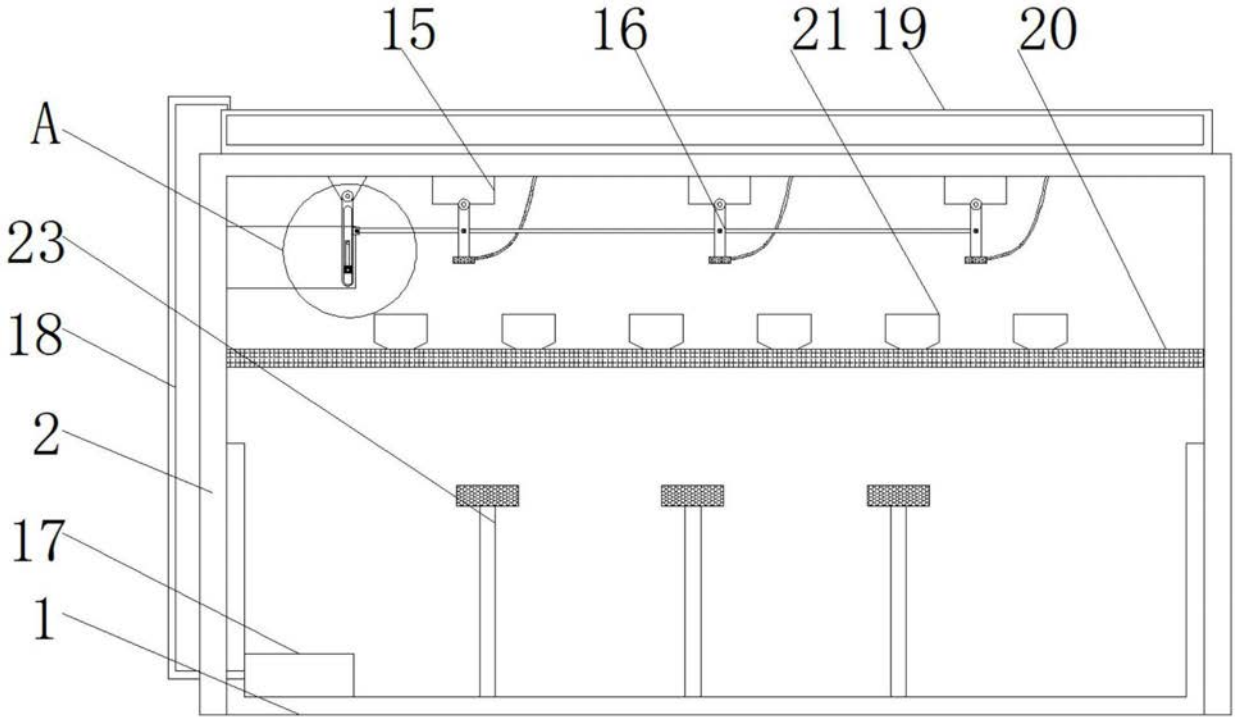


图1

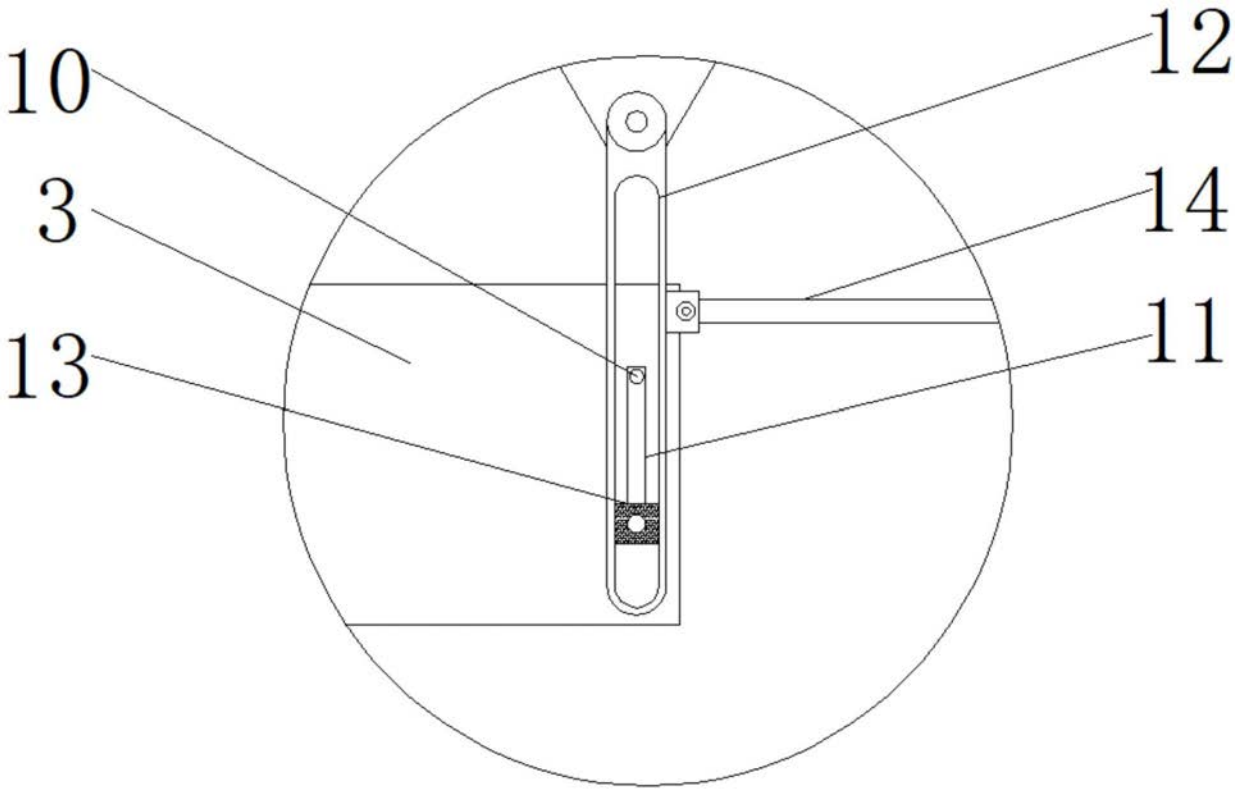


图2

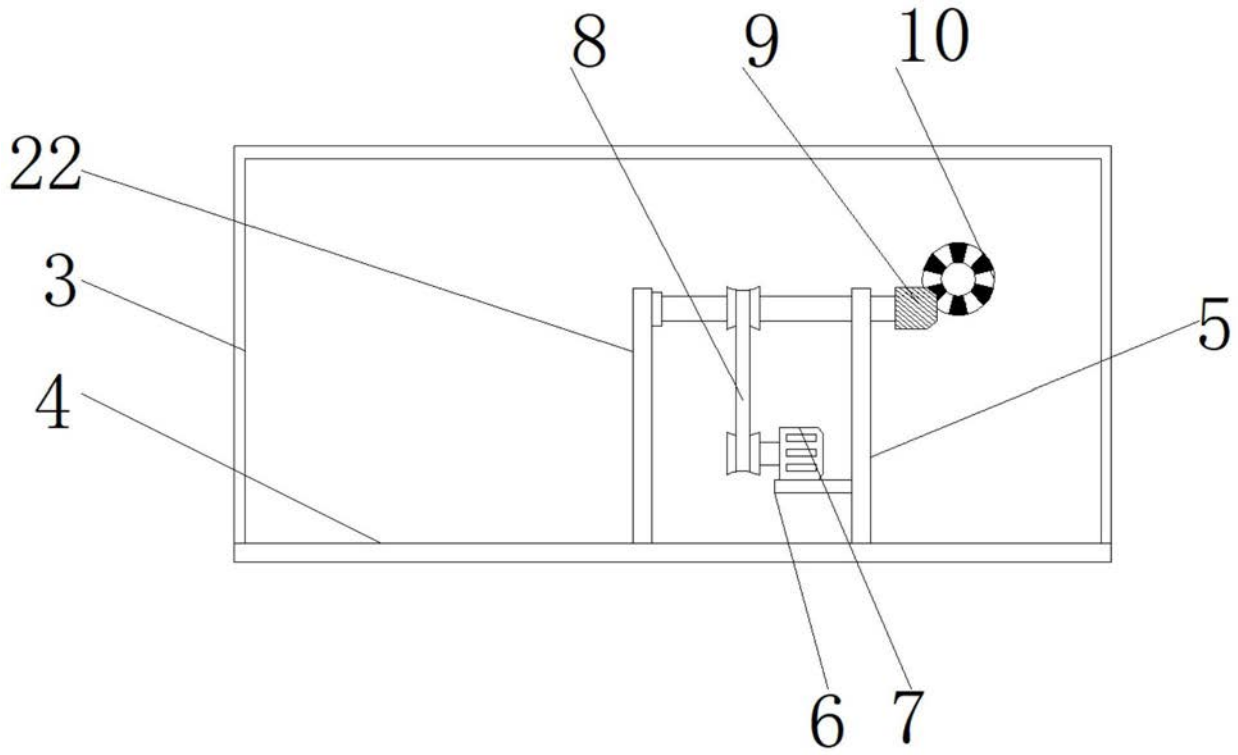


图3